

Lehren für den Dialog zwischen Theorie und Daten

Gschwend, Thomas; Schimmelfennig, Frank

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Gschwend, T., & Schimmelfennig, F. (2007). Lehren für den Dialog zwischen Theorie und Daten. In T. Gschwend, & F. Schimmelfennig (Hrsg.), *Forschungsdesign in der Politikwissenschaft: Probleme - Strategien - Anwendungen*. Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-258299>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Lehren für den Dialog zwischen Theorie und Daten

Thomas Gschwend und Frank Schimmelfennig

In der Einleitung haben wir zum einen zwischen X- und Y-zentrierten Forschungsdesigns und zum anderen zwischen Forschungsdesigns mit großer und kleiner Fallzahl unterschieden. Wir haben betont, dass die Probleme und Herausforderungen bei allen Forschungsdesigns im Kern die gleichen sind: die Definition der Forschungsfrage und des Forschungsproblems, die Spezifikation von Theorien und Konzepten sowie deren Operationalisierung und Messung, die Auswahl von Fällen und Beobachtungen, die Kontrolle von alternativen Erklärungen, sowie die theoretischen Schlussfolgerungen aus der empirischen Analyse. Jedes der vorhergehenden Kapitel untersuchte eines dieser Themen, erläuterte die Probleme und gab praktische Tipps und Ratschläge.

Welche Schlüsse können wir aus dem Vergleich der Stärken und Schwächen unterschiedlicher Forschungsdesigns ziehen? Die Antwort scheint mehr als eindeutig: Es spielt weder eine Rolle, ob bestimmte Ergebnisse oder kausale Faktoren im Zentrum der Analyse stehen, noch ob viele oder wenige Fälle verwendet werden, im Endeffekt sind es immer die gleichen Probleme, die beim Forschungsdesign auftauchen. Die Relevanz eines Forschungsprojektes für die Wissenschaft und darüber hinaus kann in jedem Fall dadurch gesteigert werden, dass die Forscherinnen sich darüber Gedanken machen, wer von einem Problem betroffen ist, was die angemessenen Bewertungskriterien sind, und welche praktischen Hinweise ihre Forschung nahelegt (Lehnert u.a. in diesem Band). Wenn die theoretischen Konzepte schwammig sind, können keine validen Schlüsse aus solcher Forschung gezogen werden, unabhängig davon, wie viele Beobachtungen der Analyse zugrunde liegen und ob die Fragestellung X- oder Y-zentriert ist (Wonka in diesem Band). Messung, verstanden als ein Prozess der regelgeleiteten Zuweisung von Werten zu Beobachtungen, bleibt die gleiche Herausforderung, ganz gleich ob dies für viele oder nur für wenige Beobachtungen geschieht oder ob der theoretische Schwerpunkt der Ana-

sen über die multiplen Determinanten eines einzelnen Ereignisses. Auf den ersten Blick erscheint Y-zentrierte Forschung – zum Beispiel über die Bestimmungsfaktoren von Kriegen, wirksamen institutionellen Reformen oder Wahlerfolgen – die gesellschaftlich relevantere Art von Forschung zu sein. Wir sehen aber keinen triftigen Grund, warum das nicht auch auf X-zentrierte Forschung zu den kausalen Effekten von Friedenssicherungsmissionen, konstitutionellen Designs oder Wahlsystemen zutreffen sollte.

Konzept und Theorie

Klar spezifizierte Theorien und Konzepte sind das A und O jedes Forschungsdesigns. Wie Wonka (in diesem Band) feststellt, muss die Konzeptspezifikation theoriegeleitet und nicht vom jeweiligen Forschungsdesign diktiert sein. Allerdings muss das verwendete Konzept auch mit dem Gegenstand der Forschung übereinstimmen. So kann beispielsweise der »Kalte Krieg« nicht das Objekt einer Studie mit vielen Fällen sein, »internationale Rivalität« hingegen durchaus. Wonka zufolge (siehe auch Rathke in diesem Band) führt die Verringerung der Intension zum Zweck einer breiteren Anwendbarkeit des Konzepts (zum Beispiel vom Kalten Krieg zur internationalen Rivalität) zu höherer Abstraktion und geringerer Kontextspezifität. Damit geht leicht ein Verlust an begrifflicher Trennschärfe und analytischem Potenzial einher. Daraus resultiert die unter qualitativen Forschern verbreitete Auffassung, dass die quantitative Forschung mit äußerst »dünnen« Konzepten arbeitet, die wichtige Unterschiede in den realweltlichen Phänomenen nivellieren und keine Rücksicht auf historische oder kulturelle Kontexte nehmen. Dagegen finden quantitative Forscherinnen, die mit großen Fallzahlen operieren, dass die in der qualitativen Forschung verwendeten Konzepte so »dicht« und mit kontextspezifischen Attributen überladen sind, dass sie nicht nur schwer messbar, geschweige denn quantifizierbar sind, sondern auch der vergleichenden Forschung und verallgemeinerbarem Wissen im Wege stehen. Während im ersten Fall das analytische Potenzial des Konzepts von seiner Kontextspezifität herrührt, resultiert es im zweiten Fall aus seiner allgemeinen Anwendbarkeit und Kontextunabhängigkeit. Diese unterschiedlichen Stärken und Schwächen treffen auf die Konzeptspezifikation in Forschungsdesigns mit kleinen und großen Fallzahlen zu, und zwar unabhängig davon, ob sie X- oder Y-zentriert sind (Tabelle 1).

	<i>X-zentriert</i>	<i>Y-zentriert</i>
<i>Große Fallzahl</i>	Abstraktion, Kontextunabhängigkeit	
<i>Kleine Fallzahl</i>	Konkretion, Kontextspezifität	

Tabelle 1: Forschungsdesign und Konzeptspezifikation

Messung

Rathke (in diesem Band) schneidet ein generelles Messproblem bei der Verwendung von Sekundärdaten an. Neben Unterschieden in den Messinstrumenten zwischen verschiedenen Quellen, die den Vergleich der Daten schwierig oder unmöglich machen, können selbst identische Messinstrumente aufgrund der unterschiedlichen politischen oder sozialen Kontexte, in denen sie angewendet werden, nicht-vergleichbare Daten produzieren. Wissenschaftler müssen daher die konzeptuelle Äquivalenz der Messinstrumente überprüfen und sicherstellen. Obwohl Rathke dieses Problem anhand eines Designs mit großen Fallzahlen illustriert, so ist es weder von der Anzahl der Fälle abhängig, noch vom X- oder Y-zentrischen Fokus der Forschung.

Da Messung eng verbunden mit Konzeptspezifikation ist, sind auch die Schlussfolgerungen aus diesem Band ähnlich. Zum einen argumentiert Miller (in diesem Band), dass Fragen der Messung, mitsamt den Problemen Validität und Reliabilität, gleichermaßen auf Faktoren (unabhängige Variablen) und Ergebnisse (abhängige Variablen) zutreffen. Es macht daher für Messprobleme keinen Unterschied, ob das Forschungsdesign X- oder Y-zentriert ist. Zum anderen spiegeln Messprobleme in Designs mit großen und kleinen Fallzahlen die bereits bei der Konzeptspezifikationen diskutierten Stärken und Schwächen wider. So gibt Miller zu bedenken, die Forschung mit großer Fallzahl häufig dem Vorwurf ausgesetzt wird reduktionistisch zu sein, schlechte Indikatoren auszuwählen und damit eine schlechte Datenqualität zu erzeugen.

Positiv ausgedrückt, erlauben es Forschungsdesigns mit kleinen Fallzahlen der Forscherin, mit den einzelnen Fällen sehr vertraut zu werden, und legen großen Wert auf die Präzisierung der Indikatoren und Messinstrumente sowie die Interpretation der Daten, um die einzelfallbasierte Validität und Reliabilität zu verbessern. Im Gegensatz dazu trifft man bei Designs mit großen Fallzahlen oft die gesamte Bandbreite der Varianz der Variablen an, was gleichermaßen nützlich für die Verfeinerung der Indikatoren und Messinstrumente und die Verbesserung ihrer varianzbasierten Validität und Reliabilität ist. Andererseits kann die Reliabilität und Validität der Messung von einzelnen Fällen nicht mit dem gleichen Aufwand überprüft werden wie in Fallstudien. Dementsprechend ist der Forscher auch hier mit der Notwendigkeit konfrontiert, zwischen Breite und Tiefe abzuwägen (Tabelle 2).

	<i>X-zentriert</i>	<i>Y-zentriert</i>
<i>Große Fallzahl</i>	varianzbasierte Reliabilität und Validität	
<i>Kleine Fallzahl</i>	einzelfallbasierte Reliabilität und Validität	

Tabelle 2: Forschungsdesign und Messung

Fallauswahl

Bei der Fallauswahl handelt es sich um das Kernproblem, in dem sich die vier grundlegenden Typen des Forschungsdesigns am deutlichsten unterscheiden. Einerseits variieren Studien mit großer und kleiner Fallzahl offensichtlich genau bei der Anzahl der zur Analyse ausgewählten Fälle. Für Forschungsdesigns mit wenigen Fällen impliziert X-zentrierte Forschung andererseits eine Fallauswahl anhand der unabhängigen Variablen, während in Y-zentrierten Designs Fälle anhand der abhängigen Variablen ausgewählt werden. Diese Unterschiede führen zu unterschiedlichen Problemen, Lösungen und relativen Stärken und Schwächen der Designs (Tabelle 3)

	<i>X-zentriert</i>	<i>Y-zentriert</i>
<i>Große Fallzahl</i>	Einfache Zufallsauswahl (oder Vollerhebung)	
<i>Kleine Fallzahl</i>	Intentionale Fallauswahl anhand der unabhängigen Variablen, kritische Fallstudien	Intentionale Fallauswahl anhand der abhängigen Variablen plus Einzelfallanalyse

Tabelle .3: Forschungsdesign und Fallauswahl

Leuffen (in diesem Band) und Thiem (in diesem Band) zufolge ist jedwede politikwissenschaftliche Forschung potenziell von Auswahlbias betroffen. Dies trifft insbesondere auf »realweltliche Verzerrungen« zu, die von historischen und politischen Prozessen verursacht werden. Jedoch unterscheiden sich Forschungsdesigns dahingehend, wie schwerwiegend der Auswahlbias ist (und in welchem Ausmaß er erkannt und korrigiert werden kann). Im Gegensatz zu Designs mit großen Fallzahlen, bei denen Fälle zufällig (wenn nicht sogar das gesamte Universum der Fälle) ausgewählt werden, basieren Designs mit kleinen Fallzahlen auf einer intentionalen Auswahl der Fälle, da eine Zufallsauswahl wahrscheinlich einen Auswahlbias produzieren würde, der dann wiederum zu einer verminderten Validität der kausalen Schlüsse führen würde (King u.a. 1994: 125–127). Generell ist aber eine intentionale Fallauswahl eher anfällig für Verzerrungen als eine einfache Zufallsauswahl (wenn sie denn wirklich zufällig ist). Hönnige (in diesem Band) zeigt Strategien auf wie man trotz intentionaler Fallauswahl den zu erwarteten Bias möglichst klein halten kann.

Weiterhin gilt, dass bei intentionaler Fallauswahl die kausalen Schlüsse, die aus X-zentrierten Forschungsdesigns gezogen werden, generell weniger von der Auswahlregel beeinflusst und eventuell verfälscht werden, als solche, die einem Y-zentrierten Design entspringen. Bei X-zentrierten Designs erfolgt die Fallauswahl üblicherweise anhand der unabhängigen Variablen, während bei Y-zentrierten Designs Fälle üblicherweise anhand der abhängigen Variablen ausgewählt werden (King u.a. 1994: 137). Dennoch wird auch eine Fallauswahl anhand der unabhängigen Variablen zu einer verminderten Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse führen, wenn sie nicht die gesamte Varianz der unabhängigen Variablen abdeckt. Leuffen (in diesem Band) weist darauf hin, dass diesem Problem durch die Wahl einer

»kritischen« Fallstudie (Eckstein 1975) begegnet werden kann. Wird die Theorie in einer »theorie-bestätigenden Fallstudie« (Lijphart 1971) an einem »harten Fall« erfolgreich überprüft, so kann man daraus schließen, dass sie auch bei allen anderen, einfacheren Fällen greift. Umgekehrt zeigt eine »theorie-schwächende Fallstudie« an der erfolglosen Erklärung eines für sie leichten Falls, dass sie bei härteren Fällen ebenfalls versagen würde (siehe auch Flyvbjerg 2006: 230). Hönnige (in diesem Band) verweist in diesem Zusammenhang hingegen auf *most similar/different system designs* nach Przeworski und Teune (1970), bei denen die kausale Wirkung einer erklärenden Variable jeweils an den ähnlichsten oder unähnlichsten Fällen (der Grundgesamtheit) überprüft wird.

Schließlich ist die Evaluation von Auswahlbias in Studien mit vielen Fällen einfacher als in Studien mit wenigen Fällen; zudem bieten große Fallzahlen eher die Gewähr, dass die Varianz aller Variablen vollständig erfasst werden kann. Wir können also folgern, dass Forschungsdesigns mit großen Fallzahlen weniger dazu neigen, von Auswahlbias oder eingeschränkter Allgemeingültigkeit betroffen zu sein als Forschungsdesigns mit geringen Fallzahlen – vor allem solche, die Y-zentriert sind.

Diese negative Charakterisierung Y-zentrierten Designs mit kleiner Fallzahl (siehe Tabelle 3), verfehlt jedoch deren Kern. Y-zentrierte Studien wollen spezifische politische Phänomene oder Ergebnisse erklären und sind eben nicht auf Allgemeingültigkeit ausgerichtet. Außerdem verwenden sie nicht-vergleichende Verfahren wie die Prozessanalyse, um kausale Schlüsse zu ziehen (George/Bennett 2005; Schimmelfennig 2006). Eingeschränkte Allgemeingültigkeit ist somit hier kein zentrales Problem, und fallspezifische Schlüsse sind nicht von Auswahlbias betroffen (Collier u.a. 2004: 95–97).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Auswahlbias keine Gefahr für kausale Schlussfolgerungen darstellt, wenn der Geltungsbereich der Forschung von vornherein entsprechend eingeschränkt wird. Gleichzeitig bedeutet dies aber auch, dass über den spezifischen Fall hinaus keine Generalisierungen getroffen werden können. Eine intentionale Fallauswahl anhand der abhängigen Variable schränkt die Bandbreite der abhängigen Variable so ein, dass nichts darüber gesagt werden kann, ob die gefundene Erklärung auch auf andere Fälle übertragen werden kann.

Kontrolle

Fallauswahl und Kontrolle sind über das Problem der Bestimmtheit von Forschungsdesigns miteinander verbunden. Die allgemeine Regel zur Vermeidung von Unbestimmtheit ist einfach. Eine Aufstockung der Anzahl der Variablen sollte mit einer Aufstockung der Anzahl der Fälle einhergehen. Wenn umgekehrt die Zahl der Fälle verringert wird, muss die Auswahl der Variablen selektiver geschehen. Dies erhöht jedoch die Wahrscheinlichkeit von Verfälschungen beziehungsweise Verzerrungen der kausalen Schlüsse durch im Forschungsdesign unberücksichtigte Variablen sowie von »Äquifinalität« (also der Tatsache, dass das zu erklärende Ergebnis auf zwei oder mehr Faktoren zurückgeführt werden kann, deren jeweiliger Einfluss aber nicht zu unterscheiden ist). Das Ausmaß des Kontrollproblems, wie auch die Lösungsansätze, hängen wiederum vom jeweiligen Forschungsdesign ab, wobei sowohl die Fallzahlen als auch die X- bzw. Y-zentrierte Ausrichtung des Designs relevant sind (Tabelle 4).

	<i>X-zentriert</i>	<i>Y-zentriert</i>
<i>Große Fallzahl</i>	Zusätzliche unabhängige Variablen zur Vermeidung von Verfälschungen durch unberücksichtigte Variablen	Zusätzliche unabhängige Variablen zur Maximierung erklärter Varianz
<i>Kleine Fallzahl</i>	Typologien und strukturierte Vergleiche	Prozessanalysen

Tabelle 4: Forschungsdesign und Kontrolle

Typischerweise wird in Studien mit vielen Fällen Kontrolle durch Hinzufügen von weiteren unabhängigen Variablen erreicht, da viele »Freiheitsgrade« zur Verfügung stehen. Im Gegensatz hierzu erreichen Studien mit geringen Fallzahlen Kontrolle durch die sorgfältige Eingrenzung und den strukturierten Vergleich von Fällen sowie durch die Gewinnung weiterer Informationen aus dem Fall selbst. Es gibt allerdings auch Unterschiede zwischen X- und Y-zentrierten Designs. Wie Sieberer (in diesem Band) zeigt, sollten X-zentrierte Designs mit großer Fallzahl die Hinzufügung von Kontrollvariablen auf diejenigen reduzieren, die notwendig sind, um Verfälschungen zu verhindern. Y-zentrierte Designs hingegen schließen sämtliche theoretisch relevanten und konsistenten Variablen ein, die zur

Maximierung der erklärten Varianz der abhängigen Variablen beitragen. Abzuwägen ist hier, dass die Vermehrung von Kontrollvariablen in einer multivariaten Analyse nicht nur die Wahrscheinlichkeit von Verfälschungen durch unberücksichtigte Variablen verringert, sondern auch die Qualität der kausalen Schlüsse, die für jede individuelle Variable gezogen werden können (Ganghof 2005: 79–80; King u.a. 1994: 182–184).

Lehnert (in diesem Band) und Leuffen (in diesem Band) betonen die Nützlichkeit von Typologien für X-zentrierte Forschung mit geringer Fallzahl. Für Lehnert sind Typologien ein probates Mittel gegen die Unbestimmtheit von Forschungsdesigns, weil sie mehrere Variablen zusammenfassen und damit die Gesamtzahl der Variablen verringern. Für Leuffen steht fest, dass theoriegeleitete Typologien dabei helfen, alternative Erklärungen zu kontrollieren und sich auf die theoretisch interessantesten Typen zu konzentrieren. Allgemein gesagt basiert X-zentrierte Forschung mit wenigen Fällen auf einer sorgfältig abgestimmten und auf die Maximierung von Kontrolle gerichteten Auswahl der Fälle. Idealerweise werden Fälle gefunden, die im Hinblick auf die Erklärungsvariable(n) möglichst breit variieren und ansonsten bei allen anderen potenziell relevanten unabhängigen Variablen konstant sind, so dass der kausale Einfluss der Erklärungsvariable(n) untersucht werden kann, ohne die Anzahl der Fälle zu vergrößern.

Dür (in diesem Band) nimmt sich dem Problem der Kontrolle in der Y-zentrierten Forschung mit wenigen Fällen an. Wie bei der Y-zentrierten Forschung mit hoher Fallzahl wird hier eine vollständige Erklärung der Fälle angestrebt. Im Unterschied zu Designs mit vielen Fällen, sieht sich die Y-zentrierte Forschung mit wenigen Fällen jedoch häufig mit geringerer Varianz der abhängigen Variablen, aber zahlreichen unabhängigen Variablen konfrontiert. So kommt es zu unbestimmten oder überbestimmten Erklärungen oder Vorhersagen, die nicht erlauben zu entscheiden, welche Erklärung *tatsächlich* oder *am besten* zutrifft. Dür rät daher dazu, die kausalen Mechanismen der eigenen wie auch der alternativen Theorien zu spezifizieren und anschließend eine Prozessanalyse dieser kausalen Mechanismen durchzuführen, um die rivalisierenden Erklärungen empirisch unterscheiden und bewerten zu können.

Theoretische Schlussfolgerungen

Zu guter Letzt befassen wir uns mit den theoretischen Schlussfolgerungen, die wir aus unserer Forschung ziehen können. In diesem Zusammenhang scheint De Bièvres (in diesem Band) Empfehlung, keine Theorie wegen eines einzelnen abweichenden Falls zu falsifizieren, darauf hinzudeuten, dass aus Designs mit hohen Fallzahlen stärkere Schlüsse gezogen werden können als aus solchen mit geringen Fallzahlen. Es muss jedoch betont werden, dass die Falsifizierung in beiden Designs unterschiedlichen Strategien folgt. In der Forschung mit vielen Fällen erfolgt die Bewertung einer Theorie auf der Basis von Regelmäßigkeit und Allgemeingültigkeit. Eine Theorie gilt als bestätigt, wenn sie mit der empirischen Evidenz über viele Beobachtungen, das gesamte Universum der Fälle oder eine repräsentative Stichprobe hinweg konsistent ist. Einzelne oder wenige abweichende Fälle oder Ausreißer »verschwinden« entweder im Gesamtbild oder werden bewusst nicht beachtet. Im Gegensatz hierzu konzentriert sich Forschung mit geringer Fallzahl auf einzelne, kritische Fälle oder Beobachtungen oder führt intensive Prozessanalysen durch, um Theorien oder Erklärungen zu evaluieren (siehe die Diskussion zu kritischen Fällen bei Leuffen in diesem Band). Die Vor- und Nachteile sind offensichtlich: Während Forschung mit vielen Fällen dazu neigt, abweichende Fälle zu »übersehen«, tendiert Forschung mit kleinen Fallzahlen dazu, diesen zuviel Gewicht bei den theoretischen Schlussfolgerungen beizumessen. Dies gilt für die X- wie für die Y-zentrierte Forschung (Tabelle 5).

	X-zentriert	Y-zentriert
Große Fallzahl	Schlussfolgerungen basierend auf typischen Beobachtungen	
Kleine Fallzahl	Schlussfolgerungen basierend auf kritischen Beobachtungen	

Tabelle 5: Forschungsdesign und theoretische Schlussfolgerungen

Weiterhin müssen die theoretischen Schlüsse zu den jeweiligen Theorien passen. Während X-zentrierte Forschung etwas zu »faktororientierter Theorie« zu sagen hat, bezieht sich Y-zentrierte Forschung auf »ergebnisorientierte Theorie«. Beispielsweise ist Modernisierungstheorie eine typische fak-

tororientierte Theorie, die sozioökonomische Entwicklung als Ursache verschiedener politischer Ergebnisse, wie etwa Demokratie, politischer Kultur, und politischer Cleavages sieht (Lipset 1959). Im Gegensatz dazu führt eine ergebnisorientierte Theorie von Demokratie verschiedene Faktoren (wie etwa Gesundheit, Bildung, internationales Umfeld, Exportabhängigkeit und Zivilgesellschaft) auf, um Varianz in der Stabilität von Demokratie so vollständig wie möglich zu erklären. Allgemein bezieht sich De Bièvres Diskussion der Falsifizierung und Reformulierung von Hypothesen, wie auch seine praktischen Hinweise, ebenso auf X- wie auf Y-zentrierte Forschung.

Zwei Wege zu validen Schlüssen: die Logik der Breite und die Logik der Tiefe

In den vorhergehenden Abschnitten haben wir für die verschiedenen Designtypen die Bandbreite der Lösungsmöglichkeiten einzeln für jedes Designproblem von der Relevanz der Forschungsfrage bis hin zu den theoretischen Schlussfolgerungen behandelt. Dies führt uns zu einer übergeordneten Frage: Steckt eventuell eine generelle, die einzelnen Probleme übergreifende Logik hinter den Lösungsansätzen? Wie sowohl die verbreitete Gegenüberstellung von »qualitativer« und »quantitativer« Forschung als auch die Tabellen in diesem Kapitel zeigen, ist die Anzahl der Beobachtungen – also die Unterscheidung zwischen Forschungsdesigns mit großen und kleinen Fallzahlen – die dominante Dimension. Für jedes Designproblem differieren die Lösungsansätze für Forschung mit vielen und wenigen Fällen deutlich, während sich die Lösungsansätze zu X- und Y-zentrierten Forschungsdesigns nur bei den Problemen der Kontrolle und teilweise der Fallauswahl unterscheiden.

Hinzu kommt, dass es über die einzelnen Designprobleme hinweg offenbar eine einheitliche Logik von Designs mit hohen und geringen Fallzahlen gibt. Vereinfacht ausgedrückt folgen Designs mit vielen Fällen der *Logik der Breite*, solche mit wenigen Fällen hingegen der *Logik der Tiefe*. In der Literatur finden wir ähnliche Unterscheidungen: Die Logik der Breite entspricht demnach einer extensiven oder verallgemeinernden Forschungsstrategie, die Logik der Tiefe einer intensiven bzw. detaillierenden Forschungsstrategie (Dessler 1999: 129). Entsprechend der Logik der Tiefe

versucht Forschung mit geringen Fallzahlen so viel Information wie möglich aus der Analyse eines einzelnen oder weniger Fälle herauszuholen. Dies beinhaltet eine konkrete, kontextspezifische Konzeptspezifikation, eine auf den Fall zugeschnittene Verbesserung der Validität und Reliabilität der Messung, eine intentionale Auswahl der »richtigen« Fälle, Kontrolle durch sorgfältige Vergleiche und Prozessanalysen sowie theoretische Schlüsse, die auf kritischen Fällen beruhen. Hingegen verfolgt die Forschung mit vielen Fällen Informationsmaximierung entsprechend der Logik der Breite. Dies beinhaltet abstrakte, kontextunabhängige Konzepte, die varianzbasierte Optimierung von Messungen, die Zufallsauswahl von Fällen, Kontrolle durch Hinzufügung von unabhängigen Variablen und theoretische Schlussfolgerungen, die auf einer Vielzahl von Beobachtungen basieren. Der Leitsatz »multum non multa« (viel aber nicht vielerlei) von Plinius, den *Leuffen* (in diesem Band) als Maxime der Fallauswahl bei Designs mit wenigen Fällen zitiert, kann für diese Forschungsorientierung verallgemeinert werden. Hingegen basieren Designs mit großer Fallzahl auf der umgekehrten Maxime: »multa non multum« – vielerlei, aber dafür nicht so gründlich.

Im direkten Vergleich erscheint die Unterscheidung von X- und Y-zentrierter Forschung von untergeordneter Bedeutung und weniger tiefgehend. Und dennoch ist sie relevant für zwei grundlegende Probleme des Forschungsdesigns: die Fallauswahl (in der Forschung mit geringer Fallzahl) sowie die Kontrolle und Unterscheidung von alternativen erklärenden Faktoren. Das gemeinsame Merkmal von X-zentrierter Forschung ist hier die *Auswahl a priori*. X-zentrierte Designs mit großer Fallzahl sind sehr selektiv, wenn es darum geht, Kontrollvariablen hinzuzufügen; solche mit kleiner Fallzahl versuchen ebenfalls, kritische, sorgfältig abgeglichene oder typologisch kategorisierte Fälle zu bestimmen, bevor die empirische Untersuchung beginnt. Hingegen setzt die Y-zentrierte Forschung auf *Auswahl a posteriori*. Y-zentrierte Forscherinnen, die mit vielen Fällen operieren, fügen alle plausiblen unabhängigen Variablen zu ihren Modellen hinzu, um zu sehen, ob diese sich eventuell als signifikant und relevant für ihre Analysen erweisen. Wenn nicht, werden sie am Ende der empirischen Untersuchung aussortiert. Y-zentrierte Forscher, die mit wenigen Fällen arbeiten, schauen bei überdeterminierten Ergebnissen anschließend – vor allem mit Hilfe der Prozessanalyse von kausalen Mechanismen – genauer in ihre Fälle hinein, um zwischen alternativen Erklärungen unterscheiden zu können (Scharpf 1997).

Auch wenn wir in diesem Schlusskapitel die oft gegensätzlichen Logiken und Lösungsansätze unterschiedlicher Forschungsdesigns herausgestellt haben, wollen wir unsere Typologie von Designs keineswegs reifizieren. Stattdessen ist es uns wichtig, zwei Lehren für den Dialog zwischen Theorie und Daten hervorzuheben. Erstens, wie bereits in der Einleitung betont, steht es Forschern frei, zwischen Forschungsdesigns zu wählen. Allerdings gilt, dass *unterschiedliche Forschungsdesigns auch unterschiedliche Lösungsansätze zu den gleichen Herausforderungen bieten oder erfordern, wobei jedes Design seine eigenen Stärken und Schwächen mit sich bringt*. Zweitens gibt es keinen Grund, warum Forscherinnen nicht verschiedene Forschungsdesigns miteinander verbinden oder zwischen verschiedenen Forschungsdesigns hin und her wechseln sollten, um deren Schwächen und Nachteile zu kompensieren und die Stärken und Vorteile anderer Designs in einer »vernetzten Analyse« (Lieberman 2005; Schnapp u.a. 2006) auszunutzen, falls Zeit und Geld es erlauben. Damit dies funktioniert, müssen Forscher jedoch mit den Logiken unterschiedlicher Forschungsdesigns vertraut sein und sich den Lösungen, Anforderungen und Vor- und Nachteilen bewusst sein, die jede Designwahl mit sich bringt. Daher unser Appell: Lernen Sie die andere Seite kennen! Verstehen Sie die Unterschiede! Treffen Sie bewusste Entscheidungen! Beenden Sie die Grabenkämpfe!

Literatur

- Collier, David/Mahoney, James/Seawright, Jason (2004), »Claiming too much: warnings about selection bias«, in: H. E. Brady/D. Collier (Hg.), *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*, Lanham, MD, S. 85-102.
- Dessler, David (1999), »Constructivism within a positivist social science«, *Review of International Studies*, Jg. 25, S. 123-138.
- Eckstein, Harry (1975), »Case study and theory in political science«, in: Fred I. Greenstein/Nelson W. Polsby (Hg.), *Handbook of Political Science*, Bd. 7, *Strategies of Inquiry*, Reading, MA, S. 79-137.
- Flyvbjerg, Bent (2006), »Five Misunderstandings about case-study research«, *Qualitative Inquiry*, Jg. 12, H. 2, S. 219-245.
- Ganghof, Steffen (2005a), »Kausale Perspektiven in der vergleichenden Politikwissenschaft: X-zentrierte und Y-zentrierte Forschungsdesigns«, in: Sabine Kropp/Michael Minkenberg (Hg.), *Vergleichen in der Politikwissenschaft*, Wiesbaden, S. 76-93.

- Geddes, Barbara (1990), »How the cases you choose affect the answers you get: selection bias in comparative politics«, *Political Analysis*, Jg. 2, S. 131-150.
- George, Alexander L./Bennett, Andrew (2005), *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*, Cambridge, MA.
- King, Gary/Keohane, Robert O./Verba, Sidney (1994), *Designing Social Inquiry – Scientific Inference in Qualitative Research*, Princeton, NJ.
- Lieberman, Evan S. (2005), »Nested analysis as a mixed-method strategy for comparative research«, *American Political Science Review*, Jg. 99, H. 3, S. 435-452.
- Lijphart, Arend (1971), »Comparative politics and the comparative method«, *American Political Science Review*, Jg. 65, H. 3, S. 682-693.
- Lipset, Seymour M. (1959), »Some social requisites of democracy: Economic development and political legitimacy«, *American Political Science Review*, Jg. 53, H. 1, S. 69-105.
- Przeworski, Adam/Teune, Henry (1970) *The Logic of Comparative Social Inquiry*, New York: Wiley-Interscience).
- Scharpf, Fritz W. (1997), *Games Real Actors Play. Actor-Centered Institutionalism in Policy Research*, Boulder, CO.
- Schimmelfennig, Frank (2006). »Prozessanalyse«, in Joachim Behnke/Thomas Gschwend/Delia Schindler/Kai-Uwe Schnapp (Hg.), *Methoden der Politikwissenschaft: Neuere qualitative und quantitative Analyseverfahren*, Baden-Baden: Nomos. S. 273-285.
- Schnapp, Kai-Uwe/Schindler, Delia/Gschwend, Thomas/ Behnke, Joachim (2006), »Qualitative und quantitative Zugänge: Eine integrative Perspektive«, in: Joachim Behnke/Thomas Gschwend/Delia Schindler/Kai-Uwe Schnapp (Hg.), *Methoden der Politikwissenschaft: Neuere qualitative und quantitative Analyseverfahren*, Baden-Baden: Nomos, S. 11-26.